

KONSEP REDESAIN BANDARA INTERNASIONAL ADI SOEMARMO SOLO DENGAN PENDEKATAN KARYA ZAHA HADID

Helmi Setiawan¹, Diana Kesumasari², Dody Irnawan³

^{1,2,3}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perancangan, Universitas Surakarta

E-mail : helmi.tsd@gmail.com

ABSTRAK

Konsep redesain bandara ini bertujuan untuk memberikan rancangan baru pada Bandara Adi Soemarmo Solo dengan pendekatan karya Zaha Hadid. Bandara Adi Soemarmo Solo terletak di Kabupaten Boyolali yang berjarak kurang lebih 14 KM dari kota Solo. Dengan adanya wacana pengembangan bandara Internasional Adi Soemarmo diperlukan redesain bandara Adi Soemarmo Solo untuk memenuhi kebutuhan transportasi yang lebih tinggi dengan mempertimbangkan kelengkapan sarana dan prasarana yang berkembang di masa mendatang.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan survei lapangan, wawancara dan studi pustaka untuk kemudian dilakukan analisis perancangan. Hasil analisa perancangan ini meliputi analisa site, dan analisis bentuk bangunan yang kemudian disusun menjadi konsep perancangan. Hasil akhir dari konsep redesain Bandara Adi Soemarmo Solo dengan pendekatan karya Zaha Hadid, diimplementasikan berbentuk kompas dengan bentuk radial yang bercabang. Harapannya bandara ini bisa menjadi ikon baru di Solo.

Kata kunci: Bandara Adi Soemarmo. Konsep Redesain, Zaha Hadid

PENDAHULUAN

Bandara Internasional Adi Soemarmo merupakan salah satu bandara Internasional di Jawa Tengah. Bandara ini terletak di Kabupaten Boyolali yang berjarak kurang lebih 14 KM dari kota Solo. Bandara Internasional Adi Soemarmo ini rencananya akan dikembangkan lagi oleh bapak presiden Ir. Joko Widodo. Luas bandara yang saat ini hanya 13.000 m² akan dinaikan kurang lebih menjadi 26.000 m². Selain Bandara Adi Soemarmo, Jawa Tengah juga memiliki bandara Internasional yang lain yaitu bandara Internasional Ahmad Yani Semarang. Untuk saat ini Bandara Adi Soemarmo memiliki beberapa maskapai yang beroperasi yaitu Garuda Indonesia, Air Asia, Lion Air, Wings air, Malaysia Airlines, Airfast Indonesia, Batik Air, Citilink, Sriwijaya Air.

Berdasarkan data di PT. Angkasa Pura I, pada saat ini Bandara Internasional Adi Soemarmo Solo dilengkapi apron atau area parkir pesawat dengan luas 56.700 m² dan parking stand yang dapat menampung 10 pesawat, *runway* atau landasan pacu seluas 117.000 m², terminal seluas 13.000 m² dengan kapasitas 1.525.013 penumpang per tahun. Bandara tersebut juga dilengkapi tempat parkir seluas 29.000 m² dengan kapasitas 330

kendaraan (merdeka.com, diakses pada 8 februari 2020).

Dengan adanya wacana pengembangan bandara Internasional Adi Soemarmo dari Presiden RI bapak Ir. Joko Widodo, diperlukan redesain bandara Adi Soemarmo Solo untuk memenuhi kebutuhan transportasi udara yang lebih tinggi dengan mempertimbangkan kelengkapan sarana dan prasarana yang berkembang di masa mendatang.

Zaha Hadid merupakan arsitek perempuan yang berasal dari Bagdad Irak. Beliau terkenal dengan karya-karyanya yang luar biasa dan setiap karyanya menjadi ikon di daerah tersebut. Karyanya memiliki ciri selalu mengikuti perkembangan jaman, dan menggunakan konsep dekonstruksi. Oleh karena itu dalam konsep redesain Bandara Adi Soemarmo ini akan memakai pendekatan karya Zaha Hadid.

KAJIAN PUSTAKA

Bandara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas- batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi,

yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya (Undang Undang No. 1 Tentang Penerbangan dan PM.69 Tahun 2013 tentang Tata Naskah Kebandarudaraan Nasional).

Dalam menerapkan persyaratan keselamatan operasi penerbangan, bangunan terminal bandara dibagi dalam tiga kelompok ruangan (SNI 03-7046-2004 tentang terminal penumpang bandar udara) yaitu:

1) Ruang Umum

Ruang yang berfungsi untuk menampung kegiatan umum, baik penumpang, pengunjung maupun karyawan (petugas) bandara. Untuk memasuki ruangan ini tidak perlu melalui pemeriksaan keselamatan operasi penerbangan.

2) Ruang Semi Steril

Ruang yang digunakan untuk pelayanan penumpang seperti proses pendaftaran penumpang dan bagasi atau *check-in*; proses pengambilan bagasi bagi penumpang datang dan proses penumpang transit atau transfer.

3) Ruang Steril

Ruang yang disediakan bagi penumpang yang akan naik ke pesawat udara. Untuk memasuki ruangan ini penumpang harus melalui pemeriksaan yang cermat dari petugas keselamatan operasi penerbangan.

Dekonstruksi adalah suatu pendekatan terhadap perancangan bangunan dengan mencoba melihat arsitektur dari segi fragmentasi (potongan), memanipulasi permukaan struktur dan fasade atau sisi luar. Arsitektur dekonstruksi dicirikan oleh manipulasi tampilan, fragmentasi, dan bentuk-bentuk non-bujursangkar yang terdistorsi, bentuk lekukan yang seakan tidak seimbang dan melanggar norma arsitektur konvensional, terutama pada struktur dan tampilan bangunan. Adapun arsitek yang menganut aliran ini antara lain Peter Eisenman, Frank Gehry, Zaha Hadid, Rem Koolhaas, Daniel Libeskind, Bernard Tschumi dan termasuk Coop Himmelb (https://www.arsitur.com, diakses tanggal 26 juni 2020). Beberapa karya arsitektur dekonstruksi diantaranya adalah:

a) UFA-Palast di Dresden, Germany, oleh Coop Himmelb



Gambar 1. UFA-Palast di Dresden, Germany, oleh Coop Himmelb

(Sumber : [https://www.arsitur.com/2017/03/diakses tanggal 26 juni 2020](https://www.arsitur.com/2017/03/diakses%20tanggal%2026%20juni%202020))

b) Alpine Deconstructivism di Kitzbühel, Austria, oleh Christine & Horst Lechner



Gambar 2. Alpine Deconstructivism di Kitzbühel, Austria, oleh Christine & Horst Lechner

(Sumber : [https://www.arsitur.com/2017/03/diakses tanggal 26 juni 2020](https://www.arsitur.com/2017/03/diakses%20tanggal%2026%20juni%202020))

c) Vitra Design Museum oleh Frank Gehry, Weil am Rhein, Germany



Gambar 3. Vitra Design Museum oleh Frank Gehry, Weil am Rhein, Germany

(Sumber : [https://www.arsitur.com/2017/03/diakses tanggal 26 juni 2020](https://www.arsitur.com/2017/03/diakses%20tanggal%2026%20juni%202020))

- d) The McCormick Tribune Campus Center di Chicago's IIT Campus oleh Rem Koolhaas.



Gambar 4. The McCormick Tribune Campus Center di Chicago's IIT Campus oleh Rem Koolhaas
(Sumber : [https://www.arsitur.com/2017/03/diakses tanggal 26 juni 2020](https://www.arsitur.com/2017/03/diakses%20tanggal%2026%20juni%202020))

- e) Galaxy Soho Beijing, China



Gambar 5. Galaxy Soho Beijing, China
(Sumber : [https://www.arsitur.com/2017/03/diakses tanggal 26 juni 2020](https://www.arsitur.com/2017/03/diakses%20tanggal%2026%20juni%202020))

Zaha Hadid adalah salah satu dari sekian banyak arsitek dunia yang karya-karyanya banyak menggunakan aliran dekonstruksi. Dame Zaha Mohammad Hadid atau dikenal dengan nama Zaha Hadid lahir di Baghdad, Iraq pada tanggal 31 Oktober 1950 dan meninggal pada tanggal 31 Maret 2016.

Pada tahun 1970-an, Zaha Hadid belajar arsitektur di Asosiasi Arsitektur, pusat utama pemikiran arsitektur progresif yang berpusat di London. Tahun 1972 Zaha Hadid memulai studi awalnya di Universitas Amerika, Bairut, Lebanon dan menerima gelar sarjana matematikanya di sana. Pada tahun 1979, Zaha Hadid mendirikan perusahaannya sendiri yang berlokasi di London, Zaha Hadid Architects (ZHA).

Dalam membuat karyanya, Zaha Hadid selalu membuat konsep bangunannya melalui pengalaman-pengalamannya ketika Zaha Hadid mengamati arsitektur pada perjalanan-perjalanannya sehingga menjadikan karyanya menjadi lebih kompleks. Zaha Hadid

membentuk dan menghubungkan ruang dengan merasakan atau membayangkan jika berada di bangunan tersebut (Anjarwulan, Sidha P., Hamzah, 2019).

METODOLOGI

Dalam membuat konsep redesain ini, ada beberapa tahap yang digunakan sebagai pemecahan masalah.

- a) Pengumpulan data.
- b) Analisa perancangan yang meliputi analisa ruang, analisa site, dan analisis bentuk bangunan.
- c) Konsep Rancangan
- d) Transformasi Desain/ mengubah gambar konsep menjadi gambar desain

Beberapa batasan yang digunakan dalam pembuatan konsep redesain ini antara lain:

- a) Perancangan ini hanya memaparkan konsep redesain Bandara Adi Soemarmo saja. Detail spesifikasi teknis tidak dibahas pada konsep ini karena melibatkan para ahli di bidangnya.
- b) Permasalahan yang berhubungan dengan pembebasan lahan untuk perluasan site, tidak termasuk dalam pembahasan konsep ini;

HASIL DAN ANALISIS

Perancangan Bandara Internasional Adi Soemarmo Solo ini bertujuan untuk menyediakan transportasi udara di wilayah Karesidenan Solo. Pendekatan Zaha Hadid digunakan untuk menampilkan citra bandara yang berorientasi masa depan, berteknologi dan fabrikasi. Site berada di Kabupaten Boyolali dengan luas 146 Ha ini yang mawadahi fungsi Perancangan Bandara Internasional Adi Soemarmo Solo.

1. Analisa Site

Pertimbangan yang dilakukan dalam pemilihan lokasi Bandara Internasional Adi Sumarmo ini (UU RI No. 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan) adalah:

- a) Rencana induk nasional Bandara;
- b) Keselamatan dan keamanan penerbangan;
- c) Keserasian dan keseimbangan dengan budaya setempat dan kegiatan lain terkait di lokasi Bandara;
- d) Kelayakan ekonomis, financial, sosial, pengembangan wilayah, teknis pembangunan, dan pengoperasian, serta;
- e) Kelayakan lingkungan

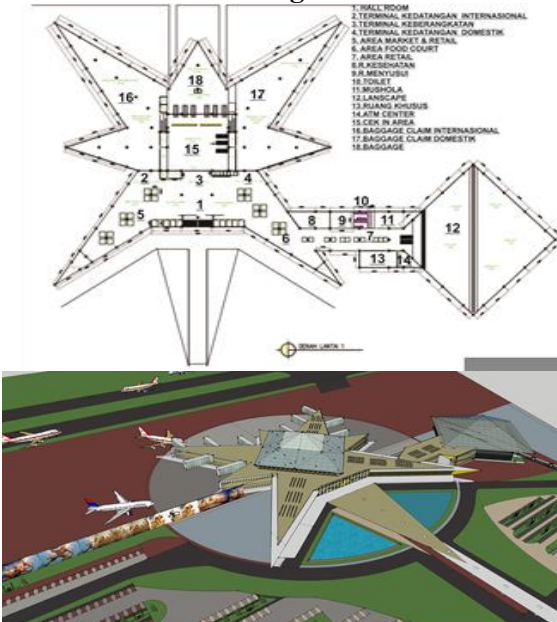
Dengan mengetahui beberapa pertimbangan diatas maka lokasi yang sesuai untuk Bandara Internasional Adi Somarmo adalah lokasi lama Bandara Adi Sumarmo. Hal ini dikarenakan kondisi lokasi yang masih luas, karena beberapa faktor :

- a. Lokasi lama merupakan lokasi yang baik dan memenuhi standar baku Bandara yang telah ditetapkan dalam Rencana induk Bandara.
- b. Keberadaan bandara telah diperhitungkan dlam penataan ruang dan lahan kota Surakarta, sehingga daerah sekitar bandara telah diatur dalam RUTRK.
- b) Disekitar lokasi telah dibangun sarana dan prasarana pendukung yang baik, termasuk asrama Haji Donohudan.
- c) Kondisi cultural masyarakat sekitar yang sudah dapat menerima keberadaan bandara dengan segala konsekuensinya.



Gambar 6. Site Bandara Internasional Adi Sumarmo Solo (Sumber: <https://earth.google.com>, diakses 10 Maret 2020)

2. Analisa Bentuk Bangunan



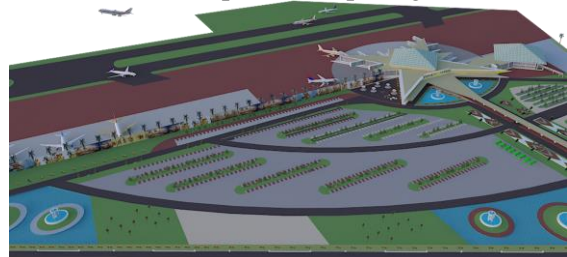
Gambar 7. Konsep Bentuk Bandara Adi Soemarmo Solo (Sumber: Analisa Penulis)

Analisa bentuk bangunan merupakan analisa untuk menentukan konsep dasar bentuk bangunan. Adapun bentuk bangunan menggunakan pendekatan karya Zaha Hadid yang banyak menganut dekonstruksi. Dari proses analisa, didapatkan konsep redesain bandara ini menggunakan bentuk radial yang unik yaitu seperti bintang laut.

Konsep redesain Bandara Internasional Adi Soemarmo direncanakan berbentuk seperti kompas karena memiliki filosofi bahwa Bandara Internasional Adi Soemarmo Solo diharapkan mampu melayani pengunjung dari dan ke daerah di seluruh penjuru mata angin. Konsep pendekatan Zaha Hadid terlihat dari bangunan yang dapat menjadi pembeda dengan bentuk yang bercabang dan ujung sisi bangunan yang lancip serta frame kaca yang tidak monoton (gambar 7).

3. Konsep Perancangan

Konsep perancangan Bandara Adi Soemarmo Solo dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Konsep Perancangan Bandara Adi Soemarmo Solo (Sumber: Analisa Penulis)



Gambar 9. Konsep Interior Bandara Adi Soemarmo Solo (sumber: Analisa Penulis)

Interior perancangan bandara ini mengeksplor bentuk atap, kaca dan fasad *space frame* dari dalam. Ruangannya luas dengan beberapa taman yang diterapkan dalam beberapa bagian bangunan. Konsep interior Bandara Adi Soemarmo Solo dapat dilihat pada gambar 9.

KESIMPULAN

Konsep redesain Bandara Adi Soemarmo Solo dengan pendekatan karya Zaha Hadid diimplementasikan berbentuk kompas dengan bentuk yang bercabang.

Dengan redesain bandara ini diharapkan akan menjadikan Bandara Adi Soemarmo Solo sebagai salah satu bandara terbesar se-Jawa Tengah yang akan dijadikan pusat pemberangkatan haji dan umrah se-Jawa Tengah serta sebagai ikon baru di kota Solo.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjarwulan, Sidha P., Hamzah. 2019, Sains dan Teknologi Bangunan Dekonstruksi dalam Karya Zaha Hadid. *Jurnal Arsitektur GRID*, **1**: 30 – 37.
- Pemerintah Indonesia. 2013. *Undang Undang No. 1 Tentang Penerbangan dan PM.69 Tahun 2013 tentang Tata Letak dan Fasilitas Kebandarudaraan Nasional*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. 2004. *SNI 03-7046-2004 tentang Terminal Penumpang Bandar Udara*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- <https://www.arsitur.com>, diakses tanggal 26 juni 2020.
- <https://earth.google.com>, diakses 10 Maret 2020)
- <http://merdeka.com>, diakses pada 8 februari 2020.